



04579272

Formular P7608-EU2

1. Udgave

Marts, 2003



BETJENINGS- OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING TIL BOREMASKINER OG VINKELBOREMASKINER AF 1 SERIE

BEMÆRK

Boremaskiner og vinkelboremaskiner af 1 serie er konstrueret til boring inden for luftfarts-, monterings-, hårde hvidevare-, elektronik-, maskinbearbejdnings- og møbelindustrien.

! ADVARSEL!



INDEHOLDER VIGTIG SIKKERHEDSINFORMATION -
DENNE VEJLEDNING BØR GEMMES.

LÆS OG FORSTÅ DENNE VEJLEDNING, FØR PRODUKTET TAGES I BRUG.

DU HAR ANSVAR FOR AT GØRE DISSE SIKKERHEDSOPPLYSNINGER
TILGÆNGELIGE FOR ANDRE, DER SKAL BETJENE DETTE PRODUKT.

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.

IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

- Dette produkt skal altid installeres, betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler.
- Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Højere tryk kan forårsage farlige situationer, herunder for høj hastighed, sprængning eller forkert arbejdsmoment.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. Der henvises til tegning TPD905-2, som viser en typisk rørføring.
- Sørg for, at der er installeret en tilgængelig nødstopventil i lufttilførselsledningen, og gør andre opmærksom på dens placering.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.
- Hold afstand til piskende luftslanger. Trykluftforsyningen skal altid afbrydes, før man nærmer sig en piskende luftslange.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, lufttrykket skal udlignes og lufttilførselsslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller flybrændstof. Der må kun anvendes anbefalede smøremidler.
- Værktøjets dele må kun rengøres med rengøringsmidler af en passende type. Der må kun anvendes rengøringsmidler, som overholder de aktuelle sikkerheds- og helbredsbestemmelser. Rengøringsmidler skal bruges i et område med god udluftning.
- Hold arbejdsområdet rent, ryddeligt, udluftet og oplyst.
- Mærkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.

ANVENDELSE AF VÆRKTØJET

- Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af værktøjet.
 - Der skal altid bruges høreværn under betjening af dette værktøj.
 - Anvend altid personligt beskyttelsesudstyr, som er passende for det anvendte værktøj og bearbejdede materiale. Dette kan omfatte en støvmaske eller andet åndedrætsværn, beskyttelsesbriller, ørepropper, handsker, forklæde, sikkerhedssko, sikkerhedshjelm og andet udstyr.
 - Når der bæres handsker, skal man altid sørge for, at de ikke forhindrer udløsning af spjældmekanismen.
 - Forebyggelse af risici ved udsættelse for og indånding af helbredsskadeligt støv og partikler fra brug af trykluft- og elværktøj:
 - Visse typer støv fra pudsnings-, savnings-, slibnings-, boring og andet byggearbejde med trykluftsværktøj eller elværktøj indeholder kemikalier, som vides at forårsage kræft, fødselsdefekter og andre skader i forbindelse med menneskers forplantningsevne. Eksempler på disse kemikalier omfatter:
 - bly fra blyholdig maling,
 - krystallinsk siliciumdioxid fra mursten, cement og andre murværksmaterialer, samt
 - arsenik og chrom fra kemisk behandlet tømmer.
- Risikoen, du udsættes for fra disse kemikalier, varierer, afhængig af hvor ofte du udfører denne type arbejde. Du kan reducere risikoen ved udsættelse for disse kemikalier som følger: arbejde i områder med god udluftning, og arbejde med godkendt sikkerhedsudstyr, herunder støvmasker, der er specielt fremstillet til at bortfiltrere mikroskopiske partikler.

Al korrespondance bedes stilet til Ingersoll-Rands
nærmeste kontor eller distributør.

© Ingersoll-Rand Company 2003

Trykt i India



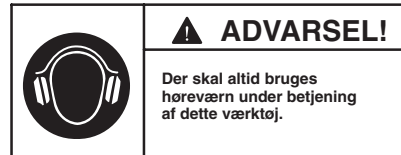
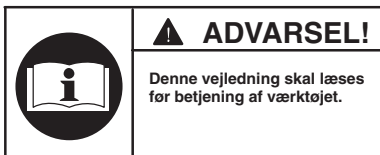
- Hold andre på god afstand af arbejdsområdet, eller sørg for, at de anvender passende beskyttelsesudstyr.
- Dette værktøj er ikke konstrueret til arbejde i eksplosive miljøer, herunder miljøer med dampe eller støv, eller i nærheden af brændbare materialer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.
- Vær opmærksom på nedgravede, skjulte og andre farer i arbejdsmiljøet. Pas på ikke at berøre eller beskadige ledninger, rørledninger, rør og slanger, der kan indeholde elektriske ledere, eksplosive gasser eller farlige væsker.
- Hold hænder, løse beklædningsdele, langt hår og smykker væk fra værktøjets arbejdsende.
- El- og trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en snurrende fornemmelse i kroppen eller smerter. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
- Der skal hele tiden holdes en kroppsstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj. Under opstart og betjening skal man forsøge at forudse og være særdeles opmærksom over for pludselige bevægelsesændringer, reaktionsmomenter og maskinkræfter.
- Værktøjets og/eller tilbehørets bevægelse kan fortsætte et kort øjeblik efter, at startknappen slippes.
- Undgå utilsigtet start af værktøjet ved at sikre, at det er indstillet til "off", før lufttrykket tilføres, ved at undgå at trykke på startknappen og ved at slippe startknappen, mens luften er ved at blive lukket ud.
- Sørg for, at arbejdsemner er forsvarligt fastgjort. Brug så vidt muligt skruevinger eller lignende til at fastholde arbejdsemner.
- Værktøjet må ikke løftes eller trækkes i slangen.
- Anvend ikke el- eller trykluftværktøj, når du er påvirket af medicin, narkotika eller alkohol.
- Anvend aldrig værktøj eller tilbehør, hvis det er beskadiget eller ikke virker korrekt.
- Det er forbudt at modificere værktøjet, sikkerhedsmekanismer og tilbehør.
- Anvend kun dette værktøj til de anbefalede formål.
- Der må kun bruges tilbehør, som anbefales af Ingersoll-Rand.
- Når der anvendes en ophængsenhed, skal det sikres, at den er forsvarligt fastgjort.
- Vær opmærksom på risikoen for at blive klemt mellem værktøjet eller reaktionsstangen og en fast genstand eller arbejdsemnet som følge af reaktionsmomentet.
- Forudse reaktionsmomentet, der opstår, når et boret sætter sig fast eller binder, hvilket typisk sker, når boret bryder ud på den anden side af materialet, eller under stor belastning. Hvis boret sætter sig fast eller binder, skal man stoppe boremaskinen og tage boret ud af emnet ved at dreje det i modsat retning.
- Hvis et værktøj med stort moment er forsynet med et støt-håndtag eller lignende, skal dette anvendes til at minimere faren som følge af reaktionsmomentet.
- Der må ikke anvendes boret eller andet tilbehør, hvis maksimale arbejdhastighed er lavere end boremaskinens fri hastighed.
- Fastgør altid boret og andet tilbehør forsvarligt i spændepatronen, før boremaskinen tages i brug. Hvis der anvendes en spændepatronnøgle, skal den altid fjernes, før boremaskinen startes.
- På reversible modeller skal omskiftermekanismens placering altid noteres før betjening af værktøjet, så man ved, hvilken retning værktøjet roterer i, når det startes.

BEMÆRK

Brug af reservedele, som ikke er originale Ingersoll-Rand produkter, kan resultere i sikkerhedsrisici, forringet værktøjsydelse samt ekstra vedligeholdelse, og kan gøre alle garantier ugyldige.

Reparationsarbejde må kun udføres af autoriseret og korrekt uddannet personale. Kontakt venligst det nærmeste autoriserede Ingersoll-Rand servicecenter.

ADVARSELSSYMBOLER





Ingersoll-Rand nr. 10



Ingersoll-Rand nr. 28 Gearhjul

Ingersoll-Rand nr. 67 Kobling

Der skal altid bruges luftledningssmøring. Vi anbefaler følgende filter-, reguleringsenhed- og smøreanordnings (FRS):

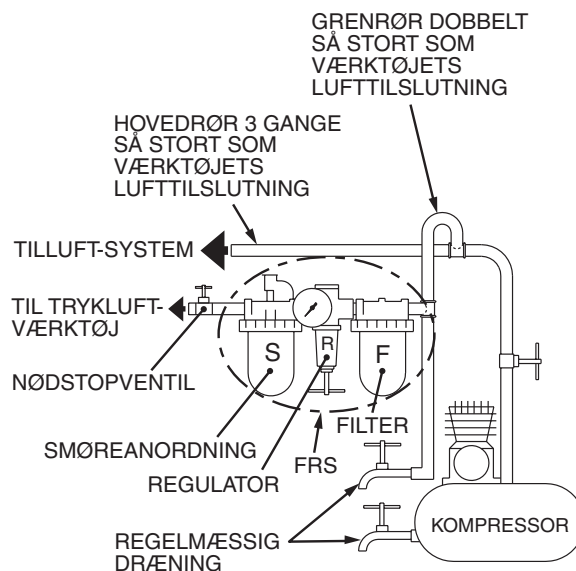
I USA anvendes FRS nr. C08-02-FKG0-28
Uden for USA anvendes FRS nr. C08-02-FKG0

Efter hver 40.000 cyklusser eller en gang om måneden, afhængig af hvad der nås først, skal gearhjulene smøres med fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 28.

Efter hver 40.000 cyklusser eller en gang om måneden, afhængig af hvad der nås først, skal der sprøjtes mellem 2 og 4 kubikcentimeter fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 67 ind i vinkelbefæstigelsens smøreanordning.

MONTERING

Brug altid ren, tør trykluft. Støv, ætsende dampe og/eller overdreven fugtighed kan beskadige trykluftsværktøjets motor. Et luftfilter kan øge trykluftsværktøjets funktionstid betydeligt. Luftfiltret fjerner rust, kalkaflejringer, fugtighed og andre rester og affald i luftledningerne. Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. Der henvises til tegning TPD905-2, som viser en typisk rørføring.



(Tegning TPD905-2)

SPECIFIKATIONER

Model	Hånd- tagstype	Borepatrons-kapacitet		Fri hastighed	■ Lydniveau dB (A)		◆ Vibrations- niveau
		tommer	mm	o/min.	Tryk	Effekt	m/s ²
1AL1	pistolgreb	1/4	6	2.800	74,1	---	0,3
1P06ST4	pistolgreb	1/4	6	600	74,9	---	0,2
1P09ST4	pistolgreb	1/4	6	900	77,2	---	0,3
1P38ST4	pistolgreb	1/4	6	3.800	79,2	---	0,2
1S30MF4	Straight	1/4	6	3.000	73,3	---	0,5
1LL1A1	Rt. Angle	1/4-28 female	---	2.700	73	---	0,5
1LJ1A1	Rt. Angle	1/4-28 female	---	3.700	74,2	---	0,5

- Afprøvet i overensstemmelse med PNEUROP PN8NTC1.2 ved fri hastighed.
- ◆ Afprøvet i overensstemmelse med ISO8662-1, ved 80% af dimensioneret fri hastighed.

BEMÆRK

DENNE VEJLEDNING BØR GEMMES. MÅ IKKE DESTRUERES.

Efter værktøjets levetid anbefales det at demontere og affedte værktøjet, og opdele de adskilte komponenter ud fra materialetypen, så de kan genbruges.



04579272

Blankett P7608-EU2

Utgåva 1

Mars, 2003

S

DRIFTS- OCH UNDERHÅLLSMANUAL FÖR BORRMASKINER OCH VINKELBORRMASKINER, 1 SERIE

OBS!

1 Serie bormaskiner och vinkelbormaskiner är konstruerade för bormningsoperationer inom flyg-, monterings-, vitvaru- och elektronikindustri, verkstad och möbeltillverkning.

**VARNING**

**VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION MEDFÖLJER -
SPARA ANVISNINGARNA.**

**LÄS IGENOM INSTRUKTIONERNA SÅ ATT DU HAR
FÖRSTÅTT DEM INNAN DU TAR VERKTYGET I DRIFT.**

**DU HAR ANSVAR FÖR ATT SE TILL ATT DENNA SÄKERHETSINFORMATION
ÄR TILLGÄNGLIG FÖR ANDRA SOM SKA ANVÄNDA VERKTYGET.**

**UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA VARNINGARNA I DETTA
INSTRUKTIONSHÄFTE KAN MEDFÖRA PERSONSKADOR.**

INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

- Installera, använd, kontrollera och underhåll denna produkt enligt alla gällande standarder och regler (lokala, statliga, etc.).
- Använd alltid ren och torr tryckluft med maximalt inloppstryck 6,2 bar/620 kPa (90 psig). Högre lufttryck kan leda till farliga situationer, inklusive för hög verktygshastighet, sprickbildning och felaktigt utgående moment.
- Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta. Se bild TPD905-2 för en typisk installation.
- Se till att det finns en lättåtkomlig nödstoppsventil i matningsledningen för tryckluft. Meddela arbetskamraterna var den är placerad.
- Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
- Håll dig borta från piskande luftslangar. Stäng av tryckluften innan du går nära en piskande luftslang.
- Stäng alltid av tryckluftsmatningen, avlufta och lossa matarslangen innan du installerar, tar bort eller justerar tillbehör till verktyget, samt före underhåll.
- Smörj inte verktygen med lättantändliga eller flyktiga vätskor som fotogen, diesel eller bensen. Använd endast rekommenderade smörjmedel.
- Använd endast lämpligt rengöringsmedel till att rengöra delarna. Använd endast rengöringsmedel som uppfyller gällande standarder för säkerhet och hälsa. Använd rengöringsmedel i ett väl ventilerat utrymme.
- Håll arbetsytorna rena och fria, väl belysta och ventilerade.
- Avlägsna ej etiketterna. Byt ut skadade etiketter.

VERKTYGETS ANVÄNDNING

- Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.
- Använd alltid hörselskydd när du använder detta verktyg.
- Använd alltid personlig skyddsutrustning som är anpassad till aktuellt verktyg och arbetsmaterial. Det kan vara dammskyddsmask eller annan andningsapparat, skyddsglasögon, öronproppar, handskar, förkläde, skyddsskor, hjälm och annan utrustning.
- När du använder handskar, se alltid till de inte hindrar frisläppningen av pådraget.
- Undvik att andas in skadligt damm som kan uppstå vid arbete med verktygen:
bormning och andra liknande aktiviteter innehåller ämnen som orsakar cancer, födelseskador och andra reproducerbara skador. Exempel på sådana kemikalier är:
 - bly från blybaserade lackfärger,
 - kristallint kisel från tegelstenar, cement och andra muringsprodukter
 - arsenik och krom från impregnerat virke.Hälsoriskerna på grund av denna exponering varierar, beroende på hur ofta du utför dessa arbeten. Minska din exponering för dessa kemikalier genom att arbeta i välventilerade utrymmen och med godkänd säkerhetsutrustning, till exempel andningsskydd med specialfilter för mikroskopiska partiklar.

Alla förfrågningar bör ske till närmaste
Ingersoll-Rand kontor eller distributör.

© Ingersoll-Rand Company 2003

Tryckt in India



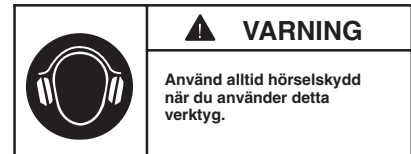
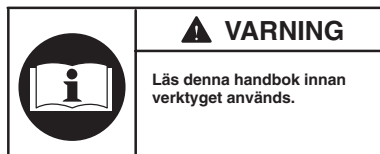
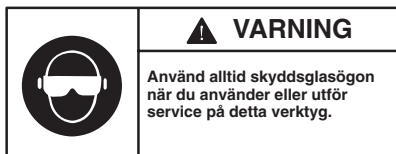
- Håll andra personer på säkert avstånd från arbetsplatsen, eller se till att de använder lämplig personlig skyddsutrustning.
- Det här verktyget är inte konstruerat för användning i explosiva, dammiga eller rökiga miljöer, eller i närheten av antändbara material.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.
- Se upp med dolda föremål och andra faror i arbetsmiljön. Ta inte i eller skada kablar, ledningar, rör och slangar som kan innehålla elledningar, explosiva gaser och farliga vätskor.
- Håll händer, lösa klädesplagg, hängande hår och smycken på avstånd från den roterande änden av verktyget.
- Motordrivna verktyg kan vibrera under drift. Vibrationer, repetitiva rörelser och obekväma arbetsställningar kan leda till skador på händer och armar. Sluta använda verktyget och du känner obehag, stickningar eller smärta. Ta kontakt med läkare innan du fortsätter arbeta med verktyget.
- Stå stadigt med kroppen i balans. Luta dig inte över verktyget vid användning. Var beredd på hastiga förändringar av rörelseriktning, reaktionsmoment och krafter under start och användning.
- Verktyg och tillbehör kan fortsätta rotera sedan du har släppt reglaget.
- Undvik ofrivillig start av verktyget genom att se till att det är avstängt innan du öppnar tryckluftsmatningen. Håll inte i reglaget när du bär verktyget och släpp reglaget vid tryckfall.
- Se till att arbetsstycket sitter fast. Använd skruvting eller skruvstycke för att hålla fast arbetsstycket, om det går.
- Undvik att bära eller släpa verktyget i slangen.
- Använd inte motordrivna verktyg när du är trött eller påverkad av läkemedel, droger eller alkohol.
- Använd aldrig skadade verktyg och tillbehör eller verktyg som inte fungerar som de ska.
- Modifiera inte verktyget, säkerhetsutrustning eller tillbehör.
- Använd inte det här verktyget för andra ändamål än de som rekommenderas.
- Använd sådana tillbehör som rekommenderats av Ingersoll-Rand.
- Om spännanordning används, se till att den är ordentligt fast.
- Tänk på att det kan uppstå klämrisk på grund av reaktionsmoment mellan verktyg eller mothåll och fasta föremål eller arbetsstycke.
- Var beredd på det reaktionsmoment som kan uppstå när borren tar i eller fastnar i materialet. Det kan inträffa när borren går igenom materialet eller vid hård belastning. Om borren hugger eller fastnar, släpp avtryckaren och lossa borren från arbetsstycket genom att vrida den i motsatt riktning.
- När momentverktyg är utrustade med stödhandtag eller liknande utrustning så minimerar de risken för klämskador på grund av reaktionsmomentet.
- Använd aldrig borrar eller andra tillbehör med lägre maximal hastighet än bormaskinens fria hastighet.
- Spänn fast borrar och andra tillbehör ordentligt i chucken innan du startar bormaskinen. Om du använder chucknyckel, ta bort den innan du startar bormaskinen.
- Lägg märke till läget hos omkastarmekanismen innan du använder verktyget så att du vet åt vilket håll det kommer att rotera när du öppnar reglaget.

OBS!

Om andra reservdelar än de från Ingersoll-Rand används, kan detta medföra en säkerhetsrisk, minskad verktygsprestanda och ett ökat servicebehov. Det kan dessutom få till följd att alla garantier blir ogiltiga.

Reparationer får endast utföras av auktoriserad, utbildad personal. Rådfråga närmaste auktoriserade Ingersoll-Rand servicecenter.

VARNINGSSYMBOLENS UTSEENDE



**Ingersoll-Rand Nr. 10****Ingersoll-Rand Nr. 28 Växel
Ingersoll-Rand Nr. 67 Koppling**

Använd alltid tryckluftssmörjare med dessa verktyg. Vi rekommenderar följande enhet som filterregulatorsmörjar (FRS):

Inom USA använd FRS #C08-02-FKG0-28

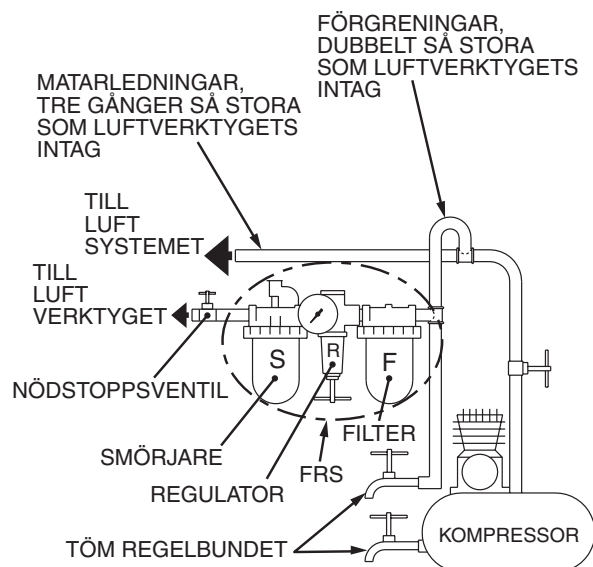
Utanför USA använd FRS #C08-02-FKG0

Efter varje 40,000 varv eller varje månad, beroende på vad som inträffar först, skall växeln smörjas med Ingersoll-Randsmörjmedel nr. 28.

Efter varje 40,000 cykler eller vare månad, beroende på vad som kommer först, skall 2 till 4 cm³ Ingersoll-Randsmörjmedel nr. 67 sprutas in i vinkelväxelns fettnippel.

INSTALLATIONS

Använd alltid ren, torr luft. Damm, frätande ångor och/eller för mycket fukt kan skada tryckluftswerktygets motor. Ett filter för tryckluftsledningen kan avsevärt öka tryckluftswerktygets livslängd. Filtret avlägsnar rost, pannsten, fukt och ovidkommande partiklar från tryckluftsledningarna. Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta. Se bild TPD905-2 för en typisk installation.



(Bild TPD905-2)

SPECIFIKATIONER

Modell	Typ av handtag	Chuck-kapacitet		Fri hastighet	■ Ljudstyrkenivå dB (A)		◆ Vibrations-nivå
		tum	mm	varv/min.	Tryck	Kraft	m/s ²
1AL1	Pistol	1/4	6	2.800	74,1	---	0,3
1P06ST4	Pistol	1/4	6	600	74,9	---	0,2
1P09ST4	Pistol	1/4	6	900	77,2	---	0,3
1P38ST4	Pistol	1/4	6	3.800	79,2	---	0,2
1S30MF4	Straight	1/4	6	3.000	73,3	---	0,5
1LL1A1	Rt. Angle	1/4-28 female	---	2.700	73	---	0,5
1LJ1A1	Rt. Angle	1/4-28 female	---	3.700	74,2	---	0,5

- Testad i enlighet med PNEUROP PN8NTC1.2 vid fri hastighet.
- ◆ Testad i enlighet med ISO8662-1 vid 80% beräknad fri hastighet.

OBS!

SPARA ANVISNINGARNA. FÅR EJ FÖRSTÖRAS.

Då verktyget är utslitet, rekommenderar vi att det tas isär och avfettas,
samt att de olika delarna sorteras för återvinning.



04579272

Formular P7608-EU2

1. utgave

Mars, 2003

N

BRUKS- OG VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK FOR 1 SERIE BORMASKINER & VINKELBORMASKINER

MERK

1 Serien bormaskiner og vinkelbormaskiner er konstruert for boreoperasjoner innen industriområdene luftfart, montering, elektroniske apparater, maskinering og møbelproduksjon.



ADVARSEL

INNEHOLDER VIKTIGE SIKKERHETSINFORMASJONER -
OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE.

LES OG SETT DEG INN I DENNE HÅNDBOKEN FØR
DU TAR I BRUK DETTE PRODUKTET.

DET ER DITT ANSVAR Å GJØRE DISSE SIKKERHETSINFORMASJONENE
TILGJENGELIGE FOR ANDRE SOM SKAL BRUKE DETTE PRODUKTET.

PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR ETTERKOMMET.



FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

- Dette produktet må alltid installeres, brukes, etterses og vedlikeholdes i henhold til alle gjeldende standarder og bestemmelser (lokale og nasjonale).
- Bruk alltid ren, tørr luft ved maksimalt lufttrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) målt ved luftinntaket. Høyere trykk kan medføre farlige situasjoner inklusive for høy hastighet, brudd eller feil dreiemomenteffekt eller kraft.
- Sørg for at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er tette. Se tegning TPD905-2 for et typisk koblingsarrangement.
- Påse at det er installert en tilgjengelig nødstopppventil i lufttilførselsledningen og sørg for at andre får vite hvor den befinner seg.
- Bruk ikke en skadet, sprukket eller slitt luftslange/kobling.
- Kom ikke nær piskende luftslanger. Steng av trykkluften før du nærmer deg en luftslange som ikke er under kontroll.
- Steng alltid av lufttilførselen, slipp ut lufttrykket og koble fra lufttilførselsslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet eller eventuelt tilbehør.
- Ikke smør verktøy med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin. Bruk kun anbefalte smøremidler.
- Bruk kun riktige rensemidler til rengjøring av deler. Bruk bare rensemidler som oppfyller gjeldende standarder for sikkerhet og helse. Bruk rensemidler i et godt ventilert område.
- Hold arbeidsområdet rent, ryddig, godt luftet og belyst.
- Fjern ikke noen identifikasjonsmerker. Skift ut skadete merker.

BRUK AV VERKTØY

- Bruk alltid vernebriller under arbeid med eller vedlikehold av dette verktøy.
- Bruk alltid hørselvern under arbeid med dette verktøy.
- Bruk alltid personlig verneutstyr tilpasset verktøyet som brukes og materialet som bearbeides. Dette kan omfatte støvmaske eller annet åndedrettsvern, vernebriller, ørepropper, hansker, forkle, vernesko, hjelm og annet utstyr.
- Ved bruk av hansker må man alltid påse at hanskene ikke hindrer pådragsmekanismen i å frigjøres.
- Unngå eksponering for og innånding av helsefarlig støv og partikler ved bruk av el- og trykkluftverktøy:
Enkelte typer støv fra pussing, saging, sliping, boring og andre byggeaktiviteter inneholder kjemikalier som er kjent for å forårsake kreft, fødselsskader eller andre forplantningsskader. Her er noen eksempler på disse kjemikaliene:
 - bly fra blyholdig maling,
 - krystallinsk silisiumoksid fra murstein og sement og andre murprodukter, og
 - arsen og krom fra kjemisk behandlet trelast.Din risiko når det gjelder slik eksponering varierer, avhengig av hvor ofte du utfører denne typen arbeid. Slik reduserer du eksponeringen for slike kjemikalier: Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen, og bruk godkjent verneutstyr som støvmasker spesielt konstruert for å filtrere bort mikroskopiske partikler.

Henvendelser skal rettes til nærmeste
Ingersoll-Rand avdeling eller forhandler.

© Ingersoll-Rand Company 2003

Trykt i India



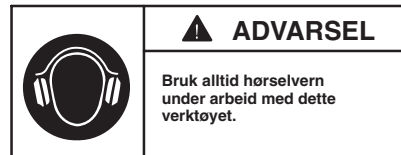
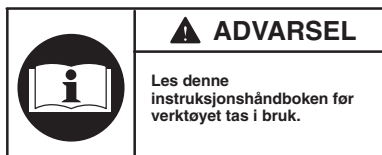
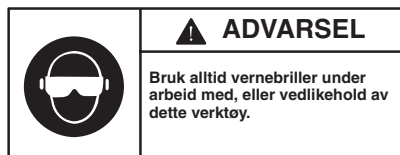
- Hold andre på trygg avstand fra arbeidsområdet, eller sørg for at de bruker egnet personlig verneutstyr.
- Dette verktøyet er ikke konstruert for å brukes i eksplosive omgivelser, inklusive eksplosjonsfare forårsaket av damp eller støv, eller i nærheten av brennbare materialer.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektriske støt.
- Vær oppmerksom på nedgravde, skjulte eller andre farer i arbeidsmiljøet ditt. Unngå å berøre eller skade ledninger, kanaler, rør eller slanger som kan inneholde strømførende ledninger, eksplosive gasser eller skadelige væsker.
- Hold hender, løstsittende klær, langt hår og smykker unna verktøyet virksomme ende.
- Kraftverktøy kan vibrere ved bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekvemme stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikkende følelser eller hvis du får smerter. Søk råd fra lege før videre arbeid gjenopptas.
- Sørg for å stå støtt. Ikke forstrekk deg når du bruker dette verktøyet. Vær forberedt på plutselige endringer i bevegelse, reaksjonsmoment eller -krefter under start og bruk.
- Verktøy og/eller tilbehør kan fortsette å bevege seg et kort øyeblikk etter at pådraget er sluppet.
- For å unngå utilsiktet start - påse at verktøyet er i "av"-stilling før du setter på lufttrykk, unngå pådrag når du bærer verktøyet og slipp pådraget ved lufttap.
- Påse at arbeidsstykkene er sikre. Bruk tvinger eller skrues-tikke for å holde arbeidsstykket der det er mulig.
- Ikke bær eller dra verktøyet i slangen.
- Ikke bruk kraftverktøy når du er sliten, eller påvirket av medisiner, rusmidler eller alkohol.
- Bruk aldri verktøy eller tilbehør som er skadet eller ikke fungerer som det skal.
- Verktøyet, sikkerhetsanordninger eller tilbehør må ikke modifiseres.
- Ikke bruk dette verktøyet til andre formål enn det som er anbefalt.
- Bruk tilbehør som er anbefalt av Ingersoll-Rand.
- Når det brukes opphengsanordning, påse at den er ordentlig festet.
- Vær klar over risikoen for å komme i klemme mellom verktøyet eller reaksjonsstangen og en fast gjenstand eller arbeidsstykket, forårsaket av momentreaksjonen.
- Vær forberedt på momentreaksjonen som utvikles om boret kjører seg fast når det går gjennom materialet det bores i eller når belastningen blir for stor. Hvis boret kjører seg fast, slipp avtrekkeren og fjern boret fra arbeidsstykket ved å kjøre det i revers.
- Hvis et verktøy med høyt dreiemoment er levert med støttehåndtak eller tilsvarende, skal det brukes for å redusere faren på grunn av reaksjonsmomentet.
- Bruk ikke bor eller annet tilbehør som har en maksimal arbeidshastighet som er lavere enn den frie hastigheten på drillen som det brukes på.
- Trekk bor eller annet tilbehør i chucken godt til før drillen tas i bruk. Ved bruk av chucknøkkel må denne fjernes før drillen startes.
- For modeller med revers, vær oppmerksom på reverseringsmekanismens stilling før verktøyet tas i bruk, slik at man er klar over i hvilken retning verktøyet roterer når man bruker pådraget.

MERK

Bruk av andre deler enn originale Ingersoll-Rand reservedeler kan føre til sikkerhetsrisiko, redusert verktøyyttelse og økt vedlikehold, og kan føre til at garantien blir ugyldig.

Reparasjoner bør bare utføres av autorisert personell. Spør hos ditt nærmeste autoriserte Ingersoll-Rand reparasjonssenter.

BETYDNING AV ADVARSEL-SYMBOL



SMØRING



Ingersoll-Rand Nr. 10



Ingersoll-Rand Nr. 28 Gir
Ingersoll-Rand Nr. 67 Kobling

Bruk alltid en smørepotte sammen med disse verktøyene. Vi anbefaler følgende filter-regulator-smøre enhet (FRS):

Bruk FRS #C08-02-FKG0-28 innen USA

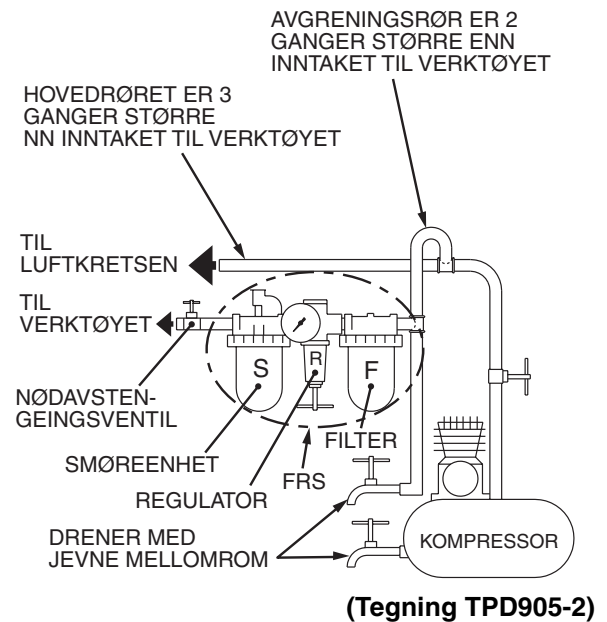
Bruk FRS #C08-02-FKG0 utenfor USA

Etter hver 40 000 sykluser eller én gang hver måned, etter det som kommer først, smør girsettet med fett av typen Ingersoll-Rand nr. 28.

Etter hver 40 000 sykluser eller hver måned, det som kommer først, injiser 2 til 4 cm³ med fett nr. 67 fra Ingersoll-Rand i smørenippelen på vinkelhodet.

MONTERING

Bruk alltid ren, tørr luft. Støv, korroderende røyk og/eller overflødig fuktighet kan skade motoren i trykkluftdrevet verktøy. Verktøyets levetid kan forlenges betraktelig ved hjelp av et rørmontert filter. Filteret fjerner rust, fliser, fuktighet og annet rusk fra luftslangene. Sørg for at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er tette. Se tegning TPD905-2 for et typisk koblingsarrangement.



Modell	Håndtak	Spennhylse kapasitet		Fri hastighet	■ Lydnivå dB (A)		◆ Vibrasjonsnivå
		tomme	mm	rpm	Trykk	Styrke	m/s ²
1AL1	pistol	1/4	6	2.800	74,1	---	0,3
1P06ST4	pistol	1/4	6	600	74,9	---	0,2
1P09ST4	pistol	1/4	6	900	77,2	---	0,3
1P38ST4	pistol	1/4	6	3.800	79,2	---	0,2
1S30MF4	Straight	1/4	6	3.000	73,3	---	0,5
1LL1A1	Rt. Angle	1/4-28 female	---	2.700	73	---	0,5
1LJ1A1	Rt. Angle	1/4-28 female	---	3.700	74,2	---	0,5

- Testet i følge PNEUROP PN8NTC1.2 ved fri hastighet.
- ◆ Testet i henhold til ISO8662-1 ved 80% nominell fri hastighet.

MERK

OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE. ØDELEGG DEM IKKE.

Når verktøyet ikke lenger er brukbart, anbefales det at verktøyet blir demontert, rengjort for olje og sortert etter materialer i gjenvinningsøyemed.



04579272

Kaavake P7608-EU2

Versio 1

Maaliskuu, 2003



1 SERIES PORAKONEIDEN JA KULMAPORAKONEIDEN KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET

HUOMAA

1 Series porakoneet ja kulmaporakoneet on tarkoitettu ilmailu-, auto-, kodinkone-, elektroniikka-, konepaja- ja huonekaluteollisuudelle.



VAROITUS

OHJEISSA ON MUKANA TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA -
SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET.



LUE KÄYTTÖOHJEET JA YMMÄRRÄ NE ENNEN KUIN KÄYTÄT TUOTETTA.

HUOLEHDI SIITÄ, ETTÄ TURVAOHJEET OVAT
TUOTTEEN MUIDEN KÄYTTÄJIEN SAATAVILLA.

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.

TYÖKALUJEN KÄYTTÖÖNOTTO

- Noudata kaikkia tuotteen asennusta, käyttöä, tarkastuksia ja huoltoa koskevia määräyksiä.
- Käytä aina puhdasta, kuivaa paineilmaa, jonka tulopaine on enintään 6,2 bar/620 kPa (90 psig). Suuremman paineen käyttäminen voi aiheuttaa vaaratilanteita (liian suuri nopeus, repeämä tai väärä momentti tai voima).
- Varmistu, että kaikki paineilmaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso kuvasta TPD905-2 kaaviota tavanomaisesta paineilmaletkennästä.
- Varmista, että ilmalinjassa on hätäsulkuventtiili helposti löytyvässä paikassa, ja tiedota sen sijainnista.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -liittimiä.
- Varo heiluvia ilmaletkuja. Sulje paineilman syöttö ennen kuin lähestyt nopeasti heiluvaa letkun päätä.
- Sulje paineilman syöttö, tyhjennä ilma ja irrota paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.
- Älä voitele työkalua tulenaroilla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet-A -polttoaineella. Käytä vain suositeltuja voiteluaineita.
- Käytä sopivia aineita osien puhdistamiseen. Käytä vain voimassa olevassa turvallisuus- ja terveyשמääräykset täyttäviä puhdistusaineita. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.
- Pidä työtila puhtaana, siistinä, tuuletettuna ja valaistuna.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.

TYÖKALUN KÄYTTÖ

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käyttäessäsi.
- Käytä työkalun ja materiaalin edellyttämiä henkilökohtaisia suojaruuvareita: pölynaamari tai muu hengityslaite, suojalasit, kuulonsuojaimet, käsineet, esiliina, turvakengät, kypärä ja muut suojaimet.
- Kun käytät suojakäsineitä, varmista, että suojakäsineet eivät estä säätövivun palautumista.
- Vältä altistuminen haitalliselle pölylle ja hiukkasille sekä pölyn ja hiukkasten hengittäminen käyttäessäsi koneita: Hiottaessa, sahattaessa, porattaessa ja käsiteltäessä muuten rakennusmateriaaleja vapautuu pölyä, jonka sisältävien kemikaalien tiedetään aiheuttavan syöpää, syntymävikoja ja muita lisääntymishäiriöitä. Esimerkkejä tällaisista kemikaaleista:
 - lyijyperustaisten maalien lyijy,
 - silikaatti tiilistä, sementistä ja muista kivit tuotteista A
 - aseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puutavarasta.

Altistusriski vaihtelee sen mukaan, kuinka usein tällaista työtä tekee. Suojaudu tällaisilta kemikaaleilta: työskentele hyvin tuuletetussa tilassa. Käytä hyväksyttyjä suojaimia, esimerkiksi pölynaamareita, jotka on nimenomaisesti suunniteltu suodattamaan mikroskooppiset hiukkaset.

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähimpään
Ingersoll-Randin toimistoon tai jälleenmyyjälle.
© Ingersoll-Rand Company 2003
Painettu India Yhdysvalloissa



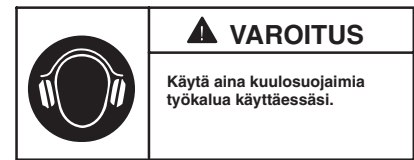
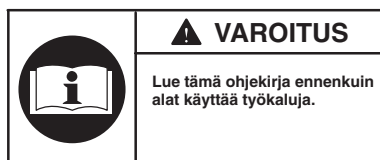
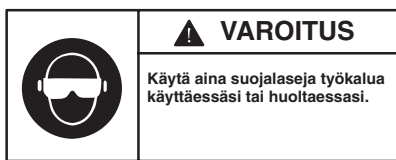
- Pidä sivulliset riittävän etäällä tai varmista, että he käyttävät tarvittavia suojavarusteita.
- Työkalua ei ole tarkoitettu räjähtäviin ympäristöihin, ei myöskään huuroiduksi tai pölyisiin oloihin, eikä käytettäväksi lähellä palavia materiaaleja.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.
- Varo työympäristön piileviä vaaroja. Älä kosketa tai vaurioita johtoja, putkia tai letkuja, joissa voi olla sähköjohtimia, räjähtäviä kaasuja tai haitallisia nesteitä.
- Pidä kädet, löysät vaatteet, pitkät hiukset ja korut pois työkalun toimivasta päästä.
- Työkalut voivat täristä. Tärinä, toistuvat liikesarjat tai epämiellyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsille ja käsivarsille. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kiiheltymistä ja kipua. Käännä lääkäriin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Seiso tukevasti. Älä kurkottele, kun käytät työkalua. Varo äkkinäisiä liikkeen muutoksia, reaktiovoimia ja voimia, kun käynnistät ja käytät työkalua.
- Työkalut ja/tai varusteet voivat jatkaa liikkumista hetken aikaa liipaisimen vapauttamisen jälkeen.
- Estä käynnistyminen vahingossa - varmista ennen ilman kytkemistä, että työkalu on "pois", varo liipaisinta kanttaessasi työkalua, ja vapauta liipaisin paineen hävitessä.
- Varmista, että työkalupaleet ovat tukevasti paikallaan. Käytä puristimia tai ruuvipenkkiä aina, kun se on mahdollista.
- Älä kannata työkalua letkun varassa.
- Älä käytä työkaluja väsyneenä eikä lääkkeiden, huumeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Älä käytä vaurioitunutta tai vääriin toimivaa työkalua tai varustetta.
- Älä muuta työkalua, turvalaitteita tai varusteita.
- Käytä tuotetta vain suositeltuun tarkoitukseen.
- Käytä Ingersoll-Randin suosittelemia lisälaitteita.
- Varmista, että mahdollinen kannatin on kiinnitetty kunnolla.
- Varo puristumista työkalun tai reaktiotangon ja kiinteän työkalupaleen väliin momenttireaktin seurauksena.
- Varo terän jumiutuessa syntyvää vastamomenttia (esimerkiksi terän tunkeutuessa porattavan materiaalin läpi tai voimakkaasti kuormitettaessa). Jos terä pysähtyy, vapauta käynnistin ja irrota terä työkalupaleesta pyörittämällä vastakkaiseen suuntaan.
- Kun suuren momentin kehittävässä työkalussa on tukikahva tai vastaava, sitä on käytettävä minimoimaan vastamomentista aiheutuva vaara.
- Älä käytä poranterää tai muuta lisälaitetta, jonka suurin käyttönopeus on alempi kuin sitä käyttävän koneen vapaa nopeus.
- Kiinnitä terä tai muu lisälaite kunnolla istukkaan ennen porakoneen käyttämistä. Kun käytät istukka-avainta, poista se ennen poran käyttämistä.
- Huomaa suunnanvaihtolaitteen asento ennen kuin käytät työkalua, jotta tiedät pyörimissuunnan, kun painat käynnistysvipua.

HUOMAA

Muiden kuin Ingersoll-Randin alkuperäisvaraosien käyttö saattaa johtaa vaaratilanteisiin, heikentyneisiin työkalun suoritusarvoihin, kasvavaan huollontarpeeseen ja se saattaa mitätöidä kaikki takuut.

Ainostaan valtuutetun, koulutetun henkilöstön tulisi korjata työkalua. Lisätietoja saat lähimmästä Ingersoll-Randin merkkihuoltokeskuksesta.

VAROITUSSYMBOLIEN TUNNISTAMINEN





Ingersoll-Rand 10



Ingersoll-Rand 28 Hammaspyörästö
Ingersoll-Rand 67 Kytkin

Käytä aina paineilmavoitelua työkalujen yhteydessä. Suosittelemme seuraavaa suodatin-paineensäätö-voitelu -yhdistelmälaitetta (SPV):

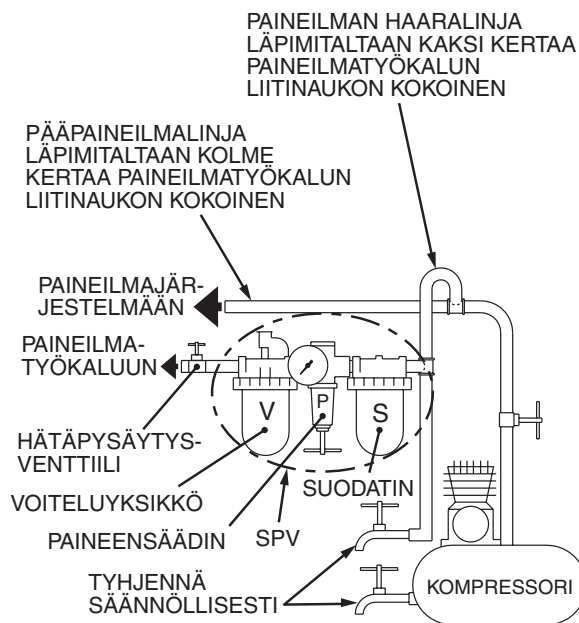
USA:ssa käytä SPV #C08-02-FKG0-28
USA:n ulkopuolella käytä SPV #C08-02-FKG0

Voitele hammaspyörästä Ingersoll-Rand 28 -rasvalla aina 40 000 työjakson välein tai kerran kuukaudessa, kumpi tahansa ehto täyttyy ensimmäisenä.

Ruiskuta noin yksi tai kaksi cm³ Ingersoll-Rand 67 -rasvaa kulmapäässä sijaitsevaan rasvanippaan **aina 40 000 jakson välein tai kerran kuukaudessa**, kumpi tahansa ehto täyttyy ensimmäisenä.

ASENNUS

Käytä aina puhdasta, kuivaa ilmaa. Tomu, syövyttävät höyryt ja/tai liiallinen kosteus voivat vahingoittaa paineilmatyökalun moottoria. Ilmansuodin voi lisätä paineilmatyökalun kestoikää huomattavasti. Suodin poistaa ruosteen, hilseen, kosteuden ja muut roskat ilmaletkuista. Varmistu, että kaikki paineilmaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso kuvasta TPD905-2 kaaviota tavanomaisesta paineilma-työkennästä.



(Kuva TPD905-2)

Malli	Kädensi- jatyyppi	Istukan koko		Vapaa nopeus	■ Melutaso dB (A)		◆ Värinä
		tuumaa	mm	1/min	Paine	Teho	m/s ²
1AL1	pistooli	1/4	6	2.800	74,1	---	0,3
1P06ST4	pistooli	1/4	6	600	74,9	---	0,2
1P09ST4	pistooli	1/4	6	900	77,2	---	0,3
1P38ST4	pistooli	1/4	6	3.800	79,2	---	0,2
1S30MF4	Straight	1/4	6	3.000	73,3	---	0,5
1LL1A1	Rt. Angle	1/4-28 female	---	2.700	73	---	0,5
1LJ1A1	Rt. Angle	1/4-28 female	---	3.700	74,2	---	0,5

- Koestettu PNEUROP PN8NTC1.2 mukaisesti vapaalla kierrosnopeudella.
- ◆ Koestettu ISO8662-1 mukaisesti 80%:sella vapaalla kierrosnopeudella.

HUOMAA

SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET. ÄLÄ TUHOA NIITÄ.

Kun tämä työkalun käyttöikä on loppunut, suosittelemme työkalun purkamista, puhdistusta rasvasta ja eri materiaalien erittelyä kierrätystä varten.



04579272

Formulário P7608-EU2

Edição 1

Março, 2003

P

MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO PARA BERBEQUINS 1 SÉRIE E BERBEQUINS EM ÂNGULO

ADVISÓ

Os Berbequins 1 Série e em Ângulo são concebidos para operações de perfuração nas indústrias aeroespacial, de montagem, de aparelhos, electrónica, de maquinaria e de mobiliário.

⚠ ADVERTÊNCIA

INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA IMPORTANTE EM ANEXO -
GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.



LEIA E COMPREENDA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR ESTE PRODUTO.
É SUA RESPONSABILIDADE PÔR ESTAS INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA À
DISPOSIÇÃO DAS OUTRAS PESSOAS QUE IRÃO OPERAR ESTE PRODUTO.

O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTE ADVERTÊNCIAS PODE RESULTAR EM FERIMENTOS.

COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

- Instale, opere, inspeccione e faça manutenção neste produto sempre de acordo com todas as normas e regulamentos aplicáveis (locais, estatais, federais, nacionais etc.).
- Utilize sempre ar limpo e seco a uma pressão máxima de 6,2 bar na admissão. Pressão mais alta pode resultar em situações perigosas incluindo velocidade excessiva, ruptura ou binário ou força de saída incorrectos.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e acessórios são da dimensão correcta e que estão seguros firmemente. Consulte o Des. TPD905-2 para uma disposição de tubos típica.
- Certifique-se de que foi instalada uma válvula de isolamento de emergência acessível na linha de alimentação de ar e informe os outros sobre a sua localização.
- Não utilize mangueiras de ar e acessórios danificados, puídos ou deteriorados.
- Mantenha-se afastado de mangueiras de ar a chicotear. Desligue o compressor antes de se aproximar de uma mangueira de ar a chicotear.
- Desligue sempre a alimentação de ar, liberte a pressão do ar e desligue a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, retirar ou ajustar qualquer acessório desta ferramenta, ou antes de realizar qualquer tipo de manutenção nesta ferramenta ou em qualquer acessório.
- Não lubrifique a ferramenta com líquidos inflamáveis ou voláteis como querosene, gasóleo ou combustível para jactos. Utilize apenas os lubrificantes especificados.
- Utilize apenas solventes de limpeza adequados para limpar as peças. Utilize apenas solventes de limpeza que obedeçam às normas correntes de saúde e segurança no trabalho. Utilize solventes numa área bem ventilada.
- Mantenha a área de trabalho limpa, em ordem, ventilada e bem iluminada.
- Não retire nenhum rótulo. Substitua os rótulos danificados.

USANDO A FERRAMENTA

- Use sempre protecção para os olhos ao operar ou fazer manutenção nesta ferramenta.
- Use sempre protecção auricular ao operar esta ferramenta.
- Utilize sempre equipamento de protecção pessoal apropriado para a ferramenta utilizada e o material de trabalho. Isso pode incluir máscara contra a poeira ou outro aparelho de respiração, óculos de segurança, auriculares, luvas, avental, calçado de segurança, capacete e outro equipamento.
- Quando usar luvas, certifique-se de que as mesmas não impedirão a libertação do mecanismo do regulador.
- Evite expor-se e respirar as poeiras e partículas nocivas criadas pela utilização de ferramentas motorizadas:
Algumas poeiras criadas por operações motorizadas de lixar, serrar, rectificar, perfurar e outras actividades de construção contêm produtos químicos conhecidos por causarem cancro, malformações congénitas e terem efeitos nocivos na reprodução. Alguns exemplos desses produtos químicos são:
 - chumbo de tintas à base de chumbo,
 - sílica cristalina de tijolos e cimento e outros produtos de alvenaria e
 - arsénico e crómio de madeira tratada quimicamente

Os riscos dessas exposições varia, dependendo de com que frequência faz esse tipo de trabalho. Para reduzir a sua exposição a esses produtos químicos: trabalhe numa área bem ventilada e com equipamento de segurança aprovado, como as máscaras contra a poeira que são especialmente projectadas para filtrar partículas microscópicas.

Envie toda a correspondência ao Escritório
ou Distribuidor Ingersoll-Rand mais próximo.

© Ingersoll-Rand Company 2003

Impresso nos India



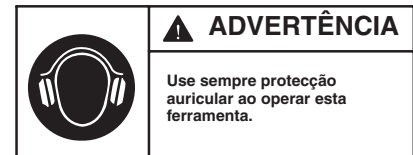
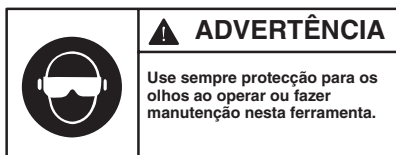
- Mantenha terceiros a uma distância segura da sua área de trabalho ou certifique-se de que os mesmos estão a usar equipamento de protecção pessoal.
- Esta ferramenta não é concebida para trabalhar em ambientes explosivos, incluindo os provocados por vapores e poeira ou perto de materiais inflamáveis.
- Esta ferramenta não é isolada contra choque eléctrico.
- Tenha em conta a possível presença de perigos enterrados, ocultos e outros no seu ambiente de trabalho. Não contacte ou danifique cabos, condutas, tubos ou mangueiras que possam conter fios eléctricos, gases explosivos ou líquidos perigosos.
- Mantenha as mãos, roupas soltas, cabelos longos e jóias afastados da extremidade de trabalho da ferramenta.
- As ferramentas mecânicas podem vibrar durante a utilização. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser nocivos às suas mãos e braços. Pare de utilizar qualquer ferramenta se sentir desconforto, sensação de formigamento ou dor. Procure assistência médica antes de reiniciar a utilização.
- Mantenha o corpo numa posição equilibrada e firme. Não estique o corpo ao operar esta ferramenta. Esteja preparado e alerta para mudanças súbitas no movimento, binários ou forças de reacção durante o arranque e o funcionamento.
- A ferramenta e/ou acessórios podem continuar o movimento por um curto período depois que o regulador é libertado.
- Para evitar o arranque acidental, certifique-se de que a ferramenta está na posição desligada ("off") antes de aplicar pressão de ar, evite apertar o regulador ao transportar a ferramenta e liberte o regulador durante a perda de ar.
- Certifique-se de que as peças de trabalho estão seguras. Sempre que possível, utilize grampos ou tornos para fixar a peça de trabalho.
- Não transporte ou arraste a ferramenta pela mangueira.
- Não utilize ferramentas mecânicas quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.
- Nunca utilize uma ferramenta ou acessório avariado ou a funcionar mal.
- Não modifique a ferramenta, os dispositivos de segurança ou os acessórios.
- Não utilize esta ferramenta para fins diferentes dos recomendados.
- Use os acessórios recomendados pela Ingersoll-Rand.
- Quando é utilizado um dispositivo de elevação, certifique-se de que o mesmo está fixo com segurança.
- Esteja consciente do risco de esmagamento por reacção de torção entre a ferramenta ou barra de reacção e um objecto fixo ou a peça de trabalho.
- Esteja preparado para a reacção de torção desenvolvida quando a broca trava ou emperra, o que ocorre ao romper o material que está a ser perfurado ou quando o berbequim está fortemente carregado. Se a broca travar ou emperrar, liberte o gatilho e remova a broca da peça de trabalho rodando-a na direcção inversa.
- Quando é fornecido um punho de apoio, ou outro meio de apoiar, com uma ferramenta de binário elevado, o apoio deve ser utilizado para minimizar o perigo devido ao binário de reacção.
- Não utilize uma broca ou outro acessório que tenha uma velocidade máxima de funcionamento inferior à velocidade livre do berbequim no qual o acessório está a ser utilizado.
- Aperte com segurança as brocas ou outros acessórios no mandril antes de operar o berbequim. Ao utilizar uma chave de mandril, remova-a antes de arrancar o berbequim.
- Para os modelos reversíveis, note a posição do mecanismo de inversão antes de operar a ferramenta de forma a estar ciente da direcção de rotação ao operar o regulador.

ADVISO

O uso de peças de substituição que não sejam genuinamente da Ingersoll-Rand podem resultar em riscos de segurança, diminuição do desempenho da ferramenta, aumento da necessidade de manutenção e pode invalidar todas as garantias.

As reparações devem ser feitas somente por pessoal treinado autorizado. Consulte o Centro de Serviços da Ingersoll-Rand mais próximo.

IDENTIFICAÇÃO DO SÍMBOLO DE AVISO





Ingersoll-Rand No. 10



Ingersoll-Rand No. 28 Engrenagem

Ingersoll-Rand No. 67 Embraiagem

Use sempre um lubrificador de ar de linha com estas ferramentas. Nós recomendamos a seguinte Unidade Filtro-Regulador-Lubrificador (FRL):

Dentro dos EUA use o FRL #C08-02-FKG0-28

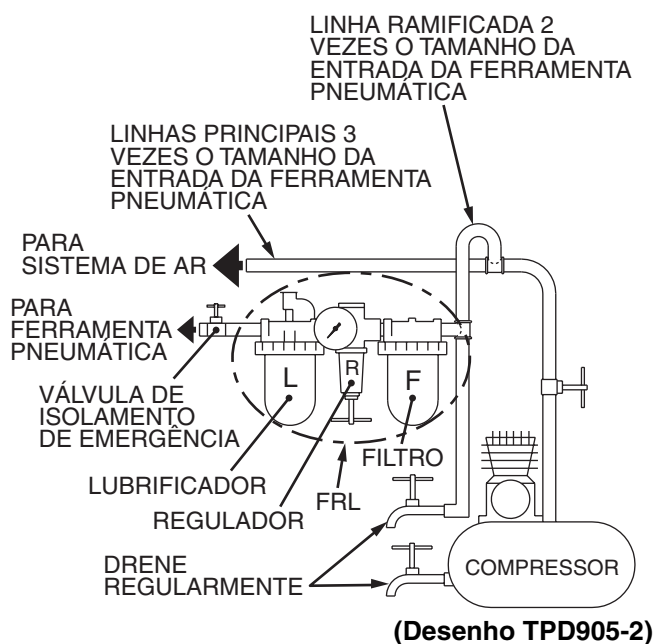
Fora dos EUA use o FRL #C08-02-FKG0

Depois de cada 40 000 ciclos ou de mês a mês, o que ocorrer primeiro, lubrifique o trem de engrenagem com Massa Lubrificante Ingersoll-Rand No. 28.

Depois de 40 000 ciclos ou cada mês, o que ocorrer primeiro, injecte de 2 a 4 cc de Massa Lubrificadora Ingersoll-Rand no Adaptador de Massa no Acoplamento em Ângulo.

MONTAGEM

Use sempre ar limpo e seco. Poeiras, vapores corrosivos e/ou humidade excessiva podem danificar o motor de uma ferramenta pneumática. Um filtro montado em linha pode aumentar bastante a vida útil de uma ferramenta pneumática. O filtro retira ferrugem, humidade e outros detritos das canalizações de ar. Certifique-se de que todas as mangueiras e acessórios são da dimensão correcta e que estão seguros firmemente. Consulte o Des. TPD905-2 para uma disposição de tubos típica.



ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Tipo de Punho	Capacidade do Encabadouro		Velocidade Livre rpm	■ Nível de Ruído dB (A)		◆ Nível de Vibrações m/s ²
		pol.	mm		Pressão	Potência	
1AL1	pistola	1/4	6	2.800	74,1	---	0,3
1P06ST4	pistola	1/4	6	600	74,9	---	0,2
1P09ST4	pistola	1/4	6	900	77,2	---	0,3
1P38ST4	pistola	1/4	6	3.800	79,2	---	0,2
1S30MF4	Straight	1/4	6	3.000	73,3	---	0,5
1LL1A1	Rt. Angle	1/4-28 female	---	2.700	73	---	0,5
1LJ1A1	Rt. Angle	1/4-28 female	---	3.700	74,2	---	0,5

■ Testada de acordo com a PNEUROP PN8NTC1.2 com velocidade livre.

◆ Testada de acordo com a ISO8662-1 com 80% da velocidade livre.

ADVISO

CONSERVE ESTAS INSTRUÇÕES. NÃO AS DESTRUA.

Quando a ferramenta não mais funcionar eficazmente, recomenda-se que a mesma seja desmontada, limpa e que as suas peças sejam separadas por tipo de material para poderem ser recicladas.



04579272

Έντυπο P7608-EU2

1η Έκδοση

Μάρτιος, 2003



ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΤΡΥΠΑΝΙΑ 1 ΣΕΙΡΑΣ ΚΑΙ ΤΑ ΓΩΝΙΩΤΑ ΤΡΥΠΑΝΙΑ

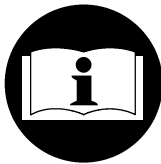
ΣΗΜΕΙΩΣ

Τα τρυπάνια 1 σειράς και τα γωνιωτά τρυπάνια έχουν σχεδιαστεί για εργασίες διάτρησης στη βιομηχανία της αεροναυπηγικής, καθώς και στη βιομηχανία συναρμολόγησης, κατασκευής ηλεκτρικών συσκευών, ηλεκτρονικών συσκευών, μηχανικής επεξεργασίας και επίπλων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΕΣΩΚΛΕΙΩΝΤΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ –
ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ



ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ
ΠΡΟΤΟΥ ΥΕΙΡΙΣΤΕΙΤΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΥΤΟ

ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΦΡΟΝΤΙΣΤΕ ΝΑ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΟΣΟΥΣ ΘΑ ΥΕΙΡΙΣΤΟΥΝ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΥΤΟ
ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ,
ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΘΕΤΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Το προϊόν αυτό πρέπει να εγκαθίσταται, να λειτουργεί, να επιθεωρείται και να συντηρείται σύμφωνα με όλα τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς (τοπικούς, πολιτειακούς, κρατικούς, ομοσπονδιακούς κ.λπ.).
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε καθαρό και ξηρό αέρα με μέγιστη πίεση 90 psig (6,2 bar/620 kPa) στο στόμιο εισόδου. Οι μεγαλύτερες πιέσεις μπορούν να οδηγήσουν σε επικίνδυνες καταστάσεις, συμπεριλαμβανομένης της υπερβολικής ταχύτητας, της ρήξης ή της εσφαλμένης ροπής ή δύναμης εξόδου.
- Σιγουρευθείτε ότι όλοι οι σωλήνες και οι σύνδεσμοι έχουν το σωστό μέγεθος και είναι κλεισμένοι καλά. Βλέπε Σχέδιο TPD905-2 για μια τυπική σύνδεση σωλήνα.
- Βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί μια ευπρόσιτη βαλβίδα διακοπής εκτάκτου ανάγκης στη γραμμή παροχής αέρα, και ενημερώστε το υπόλοιπο προσωπικό για τη θέση της.
- Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένους, ξεθωριασμένους ή χαλασμένους σωλήνες αέρος ή συνδέσμους.
- Να παραμένετε μακριά από τους εύκαμπτους σωλήνες αέρα που κινούνται απότομα. Να διακόπτετε την παροχή του πεπιεσμένου αέρα πριν προσεγγίσετε κάποιο εύκαμπτο σωλήνα αέρα που κινείται απότομα.
- Να διακόπτετε πάντοτε την παροχή αέρα, να εκτονώνετε την πίεση του αέρα και να αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα πριν από την τοποθέτηση, την αφαίρεση ή τη ρύθμιση οποιουδήποτε πρόσθετου εξαρτήματος που είναι προσαρτημένο σε αυτό το εργαλείο ή πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης σε αυτό το εργαλείο ή σε οποιοδήποτε πρόσθετο εξάρτημα.
- Μην λιπαίνετε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή πτητικά υγρά, όπως π.χ. κηροζίνη, καύσιμο ντίζελ ή αεροπορικό καύσιμο. Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα συνιστώμενα λιπαντικά.
- Για τον καθαρισμό των εξαρτημάτων να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τους κατάλληλους διαλύτες. Να χρησιμοποιείτε διαλύτες καθαρισμού οι οποίοι πληρούν τα ισχύοντα πρότυπα ασφάλειας και υγείας. Να χρησιμοποιείτε τους διαλύτες καθαρισμού σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Ο χώρος εργασίας θα πρέπει να διατηρείται καθαρός, χωρίς υπερβολική συγκέντρωση αντικειμένων και θα πρέπει να αερίζεται και να φωτίζεται καλά.
- Μην αφαιρείτε τις ετικέτες. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε ετικέτα έχει καταστραφεί.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

- Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά όταν χρησιμοποιείτε ή όταν κάνετε συντήρηση σε αυτό το εργαλείο.
- Φοράτε πάντοτε ωτοασπίδες όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο.
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας κατάλληλο για το εργαλείο που χειρίζεστε και το υλικό στο οποίο εργάζεστε. Ο εξοπλισμός αυτός μπορεί να περιλαμβάνει μάσκα για τη σκόνη ή άλλη αναπνευστική συσκευή, γυαλιά ασφαλείας, ωτοασπίδες, γάντια, ποδιά, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, κράνος και άλλα.
- Όταν φοράτε γάντια, να βεβαιώνετε πάντοτε ότι τα γάντια δεν εμποδίζουν την απελευθέρωση του μηχανισμού γκαζιού.

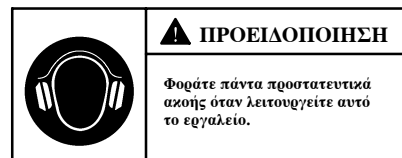
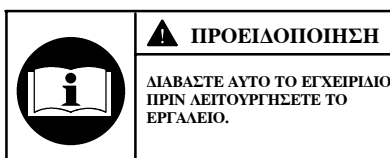
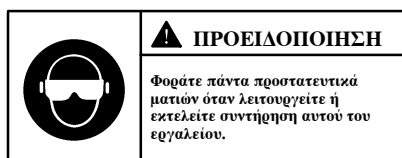
- Αποτρέψτε την έκθεση και την εισπνοή της επιβλαβούς σκόνης και των σωματιδίων που δημιουργούνται από τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων:
Μερικοί τύποι σκόνης που δημιουργούνται από την τριβή με ηλεκτρικά εργαλεία, το πριόνισμα, την εκτριβή, τις διατρήσεις και άλλες κατασκευαστικές δραστηριότητες, περιέχουν χημικές ουσίες οι οποίες είναι γνωστό ότι προκαλούν καρκίνο, εκ γενετής ανωμαλίες ή άλλες αναπαραγωγικές βλάβες. Μερικά παραδείγματα τέτοιων χημικών είναι:
 - Μόλυβδος από τις βαφές που έχουν βάση το μόλυβδο
 - Κρύσταλλοι πυριτίου από τούβλα και τσιμέντο ή άλλα οικοδομικά προϊόντα, κα
 - Αρσενικό και χρώμιο από τα χημικά επεξεργασμένα ελαστικά
Ο κίνδυνος από την έκθεση σε αυτές τις ουσίες ποικίλλει, ανάλογα με το πόσο συχνά κάνετε αυτόν τον τύπο εργασίας. Για να μειώσετε την έκθεσή σας σε αυτά τα χημικά: να εργάζεστε σε καλά αεριζόμενο χώρο και να εργάζεστε με εγκεκριμένο εξοπλισμό ασφαλείας, όπως είναι οι μάσκες για τη σκόνη οι οποίες είναι ειδικά σχεδιασμένες ώστε να φιλτράρουν τα μικροσκοπικά σωματίδια.
- Φροντίστε να μην πλησιάζουν άλλα πρόσωπα στην περιοχή εργασίας σας πέρα από μια απόσταση ασφαλείας ή βεβαιωθείτε ότι φορούν κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας.
- Μην μεταφέρετε και μην σύρετε το εργαλείο από τον εύκαμπτο σωλήνα.
- Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένος ή υπό την επήρεια φαρμάκων, ναρκωτικών ή αλκοόλ.
- Να έχετε επίγνωση τυχόν θαμμένων, κρυφών ή άλλων κινδύνων στο περιβάλλον εργασίας σας. Μην αγγίζετε και μην προκαλέσετε ζημιά σε καλώδια, αγωγούς, σωλήνες ή εύκαμπτους σωλήνες που μπορεί να περιέχουν ηλεκτροφόρα σύρματα, εκρηκτικά αέρα ή επιβλαβή υγρά.
- Διατηρείτε τα χέρια, το χαλαρό ρουχισμό, τα μακριά μαλλιά και τα κοσμήματα μακριά από το άκρο λειτουργίας του εργαλείου.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία δονούνται κατά τη χρήση τους. Οι δονήσεις, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή οι άβολες θέσεις εργασίας ενδέχεται να προκαλέσουν πόνο στα χέρια και τους βραχίονές σας. Αν αισθανθείτε ενοχλήσεις, αίσθημα μυρμηκίασης ή πόνο, διακόψτε τη χρήση κάθε εργαλείου. Προτού συνεχίσετε τη χρήση του εργαλείου, ζητήστε ιατρική συμβουλή.
- Διατηρήστε ισορροπημένη και σταθερή στάση σώματος. Μην επιχειρείτε να φτάσετε σε υπερβολικά μεγάλη απόσταση όταν χειρίζεστε αυτό το εργαλείο. Να προβλέπετε και να είστε προετοιμασμένοι για ξαφνικές αλλαγές στην κίνηση, στις ροπές αντίδρασης και στις δυνάμεις κατά την εκκίνηση και τη λειτουργία.
- Το εργαλείο και/ή τα πρόσθετα εξαρτήματα ενδέχεται να συνεχίσουν να κινούνται για λίγο χρόνο αφού αφαιρεθεί ο ρυθμιστής ταχύτητας.
- Για να αποφύγετε την ακούσια έναρξη λειτουργίας, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο βρίσκεται στη θέση “off” προτού το τροφοδοτήσετε με πεπιεσμένο αέρα, αποφύγετε τον ρυθμιστή ταχύτητας κατά τη μεταφορά και αφήστε τον ρυθμιστή ταχύτητας εάν διακοπεί η παροχή αέρα.
- Βεβαιωθείτε ότι τα κομμάτια του υλικού στο οποίο εργάζεστε είναι καλά στερεωμένα. Εάν είναι δυνατόν, χρησιμοποιήστε σφιγκτήρα ή μέγγενη για να στερεώσετε το υλικό.
- Μην μεταφέρετε και μην σύρετε το εργαλείο από τον εύκαμπτο σωλήνα.
- Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένος ή υπό την επήρεια φαρμάκων, ναρκωτικών ή αλκοόλ.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ εργαλεία ή πρόσθετα εξαρτήματα που δυσλειτουργούν ή έχουν πάθει ζημιά.
- Μην τροποποιείτε το εργαλείο, τις διατάξεις ασφαλείας ή τα πρόσθετα εξαρτήματα.
- Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο αυτό για σκοπούς διαφορετικούς από τους συνιστώμενους.
- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που συνιστά η Ingersoll-Rand.
- Μην μεταφέρετε και μην σύρετε το εργαλείο από τον εύκαμπτο σωλήνα.
- Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένος ή υπό την επήρεια φαρμάκων, ναρκωτικών ή αλκοόλ.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ εργαλεία ή πρόσθετα εξαρτήματα που δυσλειτουργούν ή έχουν πάθει ζημιά.
- Αυτά τα τριβεία θα λειτουργήσουν με την ταχύτητα που αναγράφεται στον πίνακα εφόσον η πίεση αέρα είναι 6,2 bar/620kPa (90 psig) στο εργαλείο. Η λειτουργία με υψηλότερη πίεση αέρα θα έχει σαν αποτέλεσμα την υπερβολική ταχύτητα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο ένα γυαλόχαρτο, ένα προφυλακτήρα ή κάλυμμα γυαλισματος με αυτά τα εργαλεία. Μη χρησιμοποιείτε δίσκο τροχίσματος, εργαλείο κοπής μετάλλου ή άλλο εξάρτημα για την αφαίρεση μετάλλων με αυτά τα εργαλεία. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα εξάρτημα το οποίο έχει μέγιστη λειτουργική ταχύτητα μικρότερη από την ταχύτητα του Τριβείου με τον οποίο χρησιμοποιείται.
- Με αυτά τα εργαλεία να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά δίσκο λείανσης, στιλβωτικό τροχό ή καλύπτρα γυαλισματος. Μη χρησιμοποιείτε με αυτά τα εργαλεία τροχό λείανσης, γλύφανο ή εξάρτημα αφαίρεσης μετάλλων. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε κάποιο εξάρτημα σε μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας μικρότερη από την ελεύθερη ταχύτητα του λειαντήρα στον οποίο χρησιμοποιείται.
- Οι λειαντήρες αυτοί λειτουργούν με την ελεύθερη ταχύτητα που καθορίζεται στην πινακίδα στοιχείων, εάν η γραμμή παροχής αέρα δίνει στο εργαλείο πίεση αέρα 90 Psig (6,2 bar/620 kPa). Η λειτουργία σε υψηλότερη πίεση αέρα θα έχει ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη υπερβολικής ταχύτητας.

ΣΗΜΕΙΩΣ

Η χρήση άλλων εξαρτημάτων εκτός από τα γνήσια εξαρτήματα της Ingersoll-Rand μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα προβλήματα ασφαλείας, μειωμένη απόδοση στο εργαλείο, και αύξηση συντήρησης, και μπορεί να αضرارθούν όλες οι εγγυήσεις.

Οι επισκευές πρέπει να γίνονται από ειδικό προσωπικό. Επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο της Ingersoll-Rand.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΛΟΥ



ΛΙΠΑΝΣΗ



Ingersoll-Rand No. 10



Ingersoll-Rand No. 28 Gearing
Ingersoll-Rand No. 67 Clutch

Χρησιμοποιείτε πάντοτε ένα λιπαντή γραμμής αέρος με αυτά τα εργαλεία. Συνιστούμε το ακόλουθο συγκρότημα Φίλτρου—Ρυθμιστή—Λιπαντήρα (ΦΡΛ):

Εντός των Η.Π.Α. Πρησιμοποιείτε μονάδα λίπανσης #C08-02-FKG0-28

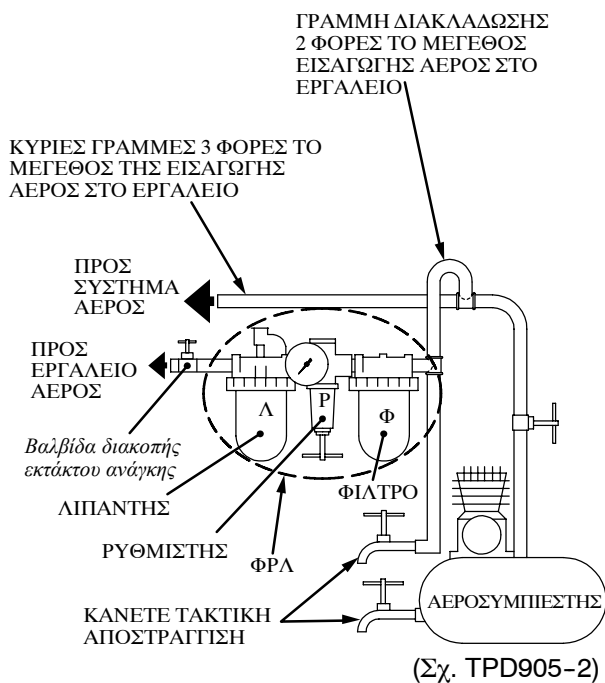
Εκτός των Η.Π.Α. Πρησιμοποιείτε μονάδα λίπανσης #C08-02-FKG0

Μετά από 40.000 κύκλους ή κάθε μήνα, οποιοδήποτε συμβεί πρώτο, λιπαίνετε το σύστημα οδοντωτών τροχών με Γράσο της Ingersoll-Rand No. 28.

Μετά από κάθε 40.000 κύκλους ή κάθε μήνα, οποιοδήποτε συμβεί πρώτα, εισάγετε στο Γρσσαδόρο του Γωνιακού Προσαρτήματος 2 έως 4 κυβ.εκ. Γράσο Ingersoll - Rand No.67.

Εγκατάσταση

Χρησιμοποιείτε πάντοτε καθαρό και στεγνό αέρα. Η σκόνη, οι οξειδωμένες αναθυμιάσεις ή/και η υπερβολική υγρασία μπορούν να χαλάσουν τη μηχανή ενός αεροκίνητου εργαλείου. Το φίλτρο στον αεροσωλήνα μπορεί να παρατείνει σημαντικά την αντοχή ενός αεροκίνητου εργαλείου. Το φίλτρο αφαιρεί τη σκουριά, το πουρί, την υγρασία και άλλα συντρίμματα από τους σωλήνες του αέρα.



ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	Τύπος Πιασίματος	Ικανότητα Τσοκ σε (χιλιοστά)	Ελεύθερη Ταχύτητα στροφές ανά λεπτό	■Βαθμίδα Ηχου dB (A)		◆Βαθμίδα Κραδασμών μέτρα/ τετραγωνικό δευτερόλεπτο
				Πίεση	Ισχύς	
1AL1	πιστολέ	1/4 (6)	2 800	74,1	- - -	0,3
1P06ST4	πιστολέ	1/4 (6)	600	74,9	- - -	0,2
1P09ST4	πιστολέ	1/4 (6)	900	77,2	- - -	0,3
1P38ST4	πιστολέ	1/4 (6)	3 800	79,2	- - -	0,2
1S30MF4	straight	1/4 (6)	3 000	73,3	- - -	0,5
1LL1A1	Rt. Angle	1/4-28 female (---)	2 700	73	- - -	0,5
1LJ1A1	Rt. Angle	1/4-28 female (---)	3 700	74,2	- - -	0,5

- Έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με το PNEUROP PN8NTC1.2 σε ελεύθερη ταχύτητα
- ◆ Έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με το ISO8662-1 σ το 80% της σχετικής ελεύθερης ταχύτητας

ΣΗΜΕΙΩΣ

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ. ΜΗΝ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΤΡΕΦΕΤΕ.

Όταν λήξει η διάρκεια ζωής του εργαλείου, συνιστάται να γίνει αποσυναρμολόγηση του εργαλείου, να απογρασσαριστεί και να χωριστούν τα εξαρτήματα ανά υλικό για να ανακυκλωθούν.

**Servicentre
Servicecenter
Servicesenter
Huoltokeskus
Centros de Assistência Técnica
Κέντρα Εξυπηρέτησης**



Ingersoll-Rand Company
510 Hester Drive
White House
TN 37188
USA
Tel: (615) 672 0321
Fax: (615) 672 0601

Ingersoll-Rand Sales Company Limited
Chorley New Road
Horwich, Bolton
Lancashire BL6 6JN
England - UK
Tel: (44) 204 880890
Fax: (44) 204 880388

Ingersoll-Rand Equipements de Production
111 Avenue Roger Salengro
BP 59
F-59450 Sin Le Noble
France
Tel: (33) 27 93 0808
Fax: (33) 27 93 0800

Ingersoll-Rand GmbH
Gewerbeallee 17
45478 Mülheim/Ruhr
Germany
Tel: (49) 208 9940
Fax: (49) 208 9994445

Ingersoll-Rand Italiana SpA
Casella Postale 1232
20100 Milano
Italy
Tel: (39) 2 950561
Fax: (39) 2 95380169

Ingersoll-Rand
Camino de Rejas 1, 2-18 B1S
28820 Coslada
Spain
Tel: (34) 1 669 5850
Fax: (34) 1 669 6054

Ingersoll-Rand Nederland
Produktieweg 10
2382 PB Zoeterwoude
Netherlands
Tel: (31) 71 45220
Fax: (31) 71 218671

Ingersoll-Rand Company SA
PO Box 3720
Airode 1451
South Africa
Tel: (27) 11 864 3930
Fax: (27) 11 864 3954

Ingersoll-Rand
Scandinavian Operations
Kastruplundgade 221
DK-2770 Kastrup
Denmark
Tel: (45) 32 526092
Fax: (45) 32 529092

Ingersoll-Rand SA
The Alpha Building
Route des Arsenaux 9
CH-1700 Fribourg
Switzerland
Tel: (41) 37 205111
Fax: (41) 37 222932

Ingersoll-Rand Company
Presnensky Val
19, Moscow, Russia 123557
Tel: (7) 095-933-03-24
Fax: (7) 095-737-01-48

Ingersoll-Rand Company
16 Pietro
Ul Stawki 2
PL-00193 Warsaw
Poland
Tel: (48) 2 635 7245
Fax: (48) 2 635 7332